Aus der Krankenanstalt vom Roten Kreuz in München
Direktor Prof. Dr. H. Albrecht

Myxofibroma Vaginae

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt

von

Josef Briegel

München 1935
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Aus der Krankenanstalt vom Roten Kreuz in München
Direktor Prof. Dr. H. Albrecht

Myxofibroma Vaginae

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt

von

Josef Briegel

München 1935
Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:
Professor Dr. Albrecht

Mündliche Prüfung:
10. April 1935

Meinen lieben Eltern

gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153302_0245

In der Literatur finden sich Angaben über Myome und Fibromyome, über Myxosarkome und Fibrosarkome der Vagina. Das Hauptkontingent stellen die Carcinome der Scheide. Ueber Myxoma vaginae finden sich in der gesamten Literatur nur zwei sicher nachgewiesene Fälle.

Das Myxoma gehört zu den seltenen Geschwulstformen. Nach Borst (Lehre von den Geschwülsten 1902, Bd. 1, pag. 126 u. ff.) sind Myxome Geschwülste, die aus Schleimgewebe bestehen und zwar müssen die Neubildungen außer dem blutgefäßführenden Stützapparat durchweg und in allen Teilen aus Schleimgewebe zusammengesetzt sein.

Aetiologie.

Das Schleimgewebe gehört zu den Elementen des embryonalen Organismus und gilt als fetale Vorstufe des Fett- und Bindegewebes. Beim Erwachsenen kommt Schleimgewebe normalerweise nicht vor. Ein typisches Beispiel echten Schleimgewebes ist die Whartonsche Sulze des Nabelstranges. Dies ist eine Mischung von gallertigem Bindegewebe und meist längsverlaufenden, oft netzartig verbundenen Bindegewebszügen (Stöhr, Lehrbuch der Histologie, 1928, pag. 334). Es besteht nun die Möglichkeit, daß sich ein Tumor primär aus dem Schleimgewebe entwickelt und tatsächlich nur aus typischem Schleimgewebe besteht. Ein solcher Fall einer Neubildung aus reinem Schleimgewebe ist sehr selten. Eine zweite Entstehungsmöglichkeit der Schleimgeschwülste ist die, daß Elemente der Bindegewebsreihe umgewandelt werden in Schleimgewebe und wir uns also die Entstehung der Myxome als sekundäre Metamorphose zu denken haben (Borst, Lehre von den Geschwülsten, Bd. 1, pag. 130). Eine solche Metamorphose ist nicht zu verwechseln mit der bloßen ödematösen Erweichung von Fibromen. Diese Erweichungen sind von echten Myxomen zu trennen durch die Mucinreaktion. Infolge des Gehaltes an Mucin bilden sich nämlich in den Myxomen auf Zusatz von Essigsäure körnige und netzförmige Gerinnungsfiguren, während in den ödematös erweichten Fibromen nach Orth überhaupt kein Mucin, nach anderen Autoren nur sehr wenig enthalten ist. Ist die Differentialdiagnose Myxom oder erweichtes Fibrom nicht sehr schwierig, so ist sehr oft kaum die Grenze zu ziehen zwischen Hyperplasien der Schleimhäute und echten Geschwülsten. Selbstverständlich gehören derartige hyperplastische Wucherungen nicht zu den echten Geschwülsten und sind scharf von den Myxomen zu trennen.

Nehmen wir die sekundäre Metamorphose der Bindegewebselemente als Entstehungsmodus der Myxome an, so ist leicht erklärlich, daß man in solchen Neubildungen auch andere Elemente der Bindegewebsreihe findet, nämlich Binde-, Fett- oder Knorpelgewebe. Das

sind dann jene Geschwülste, die wir als Myxofibrom, Myxolipom und Myxochondrom bezeichnen. Allerdings rät Borst, diese Namen nur dann anzuwenden, wenn Schleimgewebe und anderes Gewebe in den Neubildungen „die gleiche geschwulstmäßige Leistung" vollbringen. Da aber meist die ursprünglich geschwulstmäßig wachsende Bindegewebssubstanz sekundär in Schleimgewebe umgewandelt wird, sollte man mit Borst besser von Fibroma, Lipoma und Chondroma myxomatodes sprechen.

Ribbert bestreitet eine solche von Borst anerkannte Metaplasie des Stützgewebes in Schleimgewebe und glaubt mit anderen annehmen zu müssen, daß die Neubildung anfänglich aus einem noch nicht differenzierten frühfetalen mesenchymalen Keim gebildet wurde, und daß erst später sich aus diesem Keim die anderen Gewebsarten entwickeln. Dieser Vorgang wäre also nur eine Nachbildung der Entwicklungsvorgänge im normalen Organismus, wo sich auch aus dem Schleimgewebe die Gewebe der Bindesubstanzreihe entwickeln. Freilich mit dem Unterschied, daß die zielgerichtete Ordnung der Gewebe des normalen Organismus den Elementen der Geschwulst fehlt.

Da hier über ein Myxofibroma zu berichten ist, soll im folgenden allein auf diese Geschwulstform näher eingegangen werden.

Pathologisch-anatomisches Bild.

Nach Borst gehört zur Definition des Myxoma fibrosum, daß in den Myxomen das bindegewebige Stützgerüst bedeutend entwickelt ist. Wir haben dann eine etwas derbere, gallertige Geschwulst mit vielen weißlichen durchziehenden Faserzügen (Borst, Lehre von den Geschwülsten, Bd. 1, pag. 129). Es stellt mithin eine Mischform einer Geschwulst dar, bestehend aus Schleim und fibrillärem Bindegewebe.

Makroskopisch zeigen die Myxome wie auch die Myxofibrome eine knollige, lappige Form. Zwischen den einzelnen Lappen finden sich Bindegewebssepten, in welchen die größeren Gefäße verlaufen. Gewöhnlich finden sich reichlich Blutgefäße und zwar sind nach v. Rindfleisch viel mehr größeren Kalibers als Kapillaren vorhanden. Die Konsistenz der Myxofibrome wechselt je nach ihrem Gehalt an fibrillärem Bindegewebe. Während die reinen Formen der Myxome weich, gallertig, molluskumartig, oft zerfließlich und breiartig sind, zeichnen sich die Myxofibrome durch eine viel derbere Konsistenz aus. Bei einem Schnitt durch ein Myxofibrom zeigt sich eine glasige, graue Schnittfläche, von der fadenziehender Schleim abtropft oder abgestrichen werden kann (Kirschner-Nordmann, Die Chirurgie, 1928, Bd. 2, 1. Tl., pag. 123). Dieser Schleim gibt, wie schon erwähnt, die Mucinreaktion. Typisch wie das makroskopische Bild ist auch das histologische. Zwischen der mucinhaltigen Gallerte finden sich kleine, sternförmige Zellen oder spinnenartige Gebilde mit langen, verästelten Ausläufern, welche die schleimige Grundsubstanz nach allen Richtungen durchziehen. Daneben findet

man auch mehrkernige Riesenzellen und Syncytien. Stellenweise trifft man Bezirke mit gar keinen oder sehr wenigen Zellen, in anderen Gegenden sind sie wieder dicht gehäuft. Ein übergroßer Zellreichtum ist verdächtig für Übergang des Myxoms in ein Myxosarkom. Neben diesen Elementen des reinen Myxoms findet sich in den Myxofibromen mehr oder weniger reichlich fibrilläres Bindegewebe. (Nach Borst und anderen.)

Klinisches Bild.

Klinisch gehören die Myxofibrome zu den im allgemeinen gutartigen Geschwülsten. Zu dem Begriff „Gutartigkeit" einer Geschwulst gehört ein expansives Wachstum im Gegensatz zu dem infiltrierenden der bösartigen Geschwülste, das Fehlen von Metastasen, das Fehlen einer Geschwulstkachexie und das Fehlen von Rezidiven. Das letztere trifft freilich für die Myxofibrome, überhaupt für die Myxome, im allgemeinen nicht zu, da gerade bei diesen Geschwulstformen außerordentlich häufig Rezidive beobachtet wurden. So zählt z. B. Clairmont ein achtmaliges Myxomrecidiv, Tapien berichtet über 35 exstirpierte Rezidive in 7 Jahren (Kirschner-Nordmann, Die Chirurgie, 1928, Bd. 2, Teil 1, pag. 125). Merkwürdig ist, daß sich bei solchen Rezidiven der Charakter der Neubildung verschieben kann und zwar in der Weise, daß eine ursprünglich an fibrillärem Bindegewebe reiche Geschwulst in ihrem Rezidiv weit mehr myxomatösen Charakter zeigt (Ribbert). Auch das umgekehrte Verhalten ist schon beschrieben worden (Wendriner in Kirschner-Nordmann, Die Chirurgie, 1928, Bd. 2, Teil 1, pag. 124). Selbst ein infiltrierendes Wachstum der Myxome und seiner Mischformen ist beobachtet worden (cf. Ribbert, Allgemeine Pathologie 1909, pag. 266). Man tut aber gut, solche Fälle mit Borst als sarkomatöse Entartungen einer sonst gutartigen Neubildung aufzufassen.

Sitz der Myxofibrome.

Einen bevorzugten Sitz der Myxofibrome gibt es eigentlich nicht. Häufig sind sie kongenital und finden sich entsprechend der Ausbreitung des Schleimgewebes und seiner weiteren Entwicklungsstufen im fetalen Organismus an den verschiedensten Stellen des Körpers. Daraus allein schon einen Schluß zu ziehen auf die Richtigkeit der einen oder anderen These über den Entstehungsmodus dieser Neubildungen wäre freilich verfrüht; denn man kann ebensogut sagen, Keime von Schleimgewebe wachsen im embryonalen Organismus geschwulstmäßig weiter und bilden sekundär noch fibrilläres Bindgewebe, wie man behaupten kann, daß erst auf einer späteren fetalen Stufe, wenn schon die Differenzierung in die einzelnen Gewebe der Bindgewebsreihe erfolgt ist, der Anstoß zum Geschwulstwachstum geschieht. Beide Thesen lassen sich vereinigen mit dem Vorkommen

an allen möglichen Körperstellen und auch mit dem kongenitalen Auftreten der Myxome und seiner Mischformen.

Bevorzugte Stellen für Myxomentwicklung sind nach bisherigen Beobachtungen: das subkutane Gewebe der Haut, der Nabel, das Periost, das subseröse Gewebe, die Faszien, die Muskelscheiden, das Bindegewebe der Schleimhäute, das Knochenmark und die Nerven (Borst, Lehre von den Geschwülsten, Bd. 1, pag. 128).

Häufig, wenn auch selten im Vergleich zu anderen Geschwülsten, finden sich Myxofibrome an den Genitalien des Weibes. Doch werden sie hier meist im Corpus uteri und in der Portio vaginalis beobachtet, während sie in der Vagina nur ganz vereinzelt vorkommen. Sie scheinen hier so selten zu sein, daß sich in den wenigsten Hand- und Lehrbüchern, die maßgebend sind, überhaupt nur Angaben finden.

Der bevorzugte Sitz der Myxofibrome wie der desmoiden Geschwülste in der Vagina überhaupt, ist nach Kaufmann die vordere Scheidenwand, während Rokitansky und Ziegler den Sitz dieser Neubildungen in die Hinterwand der Scheide verlegen.

Klinische Bedeutung.

Die klinische Bedeutung der Myxofibrome der Vagina ist nicht sehr groß, obwohl sie natürlich, wie jede andere gutartige Geschwulst der Vagina, der Trägerin sehr lästig werden können. Solange die Myxofibrome klein sind, werden sie wohl selten beachtet; denn Schmerzen machen sie naturgemäß nicht. Auch die Entdeckung eines Myxofibroms in der Vagina als Zufallsbefund ist sehr selten, da diese Tumoren meist bei Jugendlichen vorkommen und diese kaum jemals gynäkologisch untersucht werden. Erst durch sein Größerwerden macht sich der Tumor, wie jede andere Neubildung in der Scheide, bemerkbar. So kann der Tumor zwischen den Schamlippen hervorragen und äußerlich sichtbar werden. Bei geschlechtsreifen Frauen kann er infolge Verlagerung der Scheide die Kohabitation erschweren.

Krankheitsbild.

Die Beschwerden hängen vor allem vom Sitz und der Größe des Tumor ab. Je weiter der Tumor im unteren Abschnitt der Vagina sitzt, desto stärkere Beschwerden macht er, besonders in sitzender Stellung und beim Gehen. Es finden sich zwar in der Literatur keine besonderen Angaben über Beschwerden bei Myxofibroma vaginae, aber man kann wohl in Analogie zu anderen gutartigen Tumoren der Scheide schließen, was für Beschwerden großgewordene Myxofibrome der Vagina machen. Fremdkörpergefühl, ein Drängen und Ziehen nach unten, ähnlich wie bei Prolapsus uteri, dürften die Hauptbeschwerden sein. Die Aehnlichkeit mit einem Prolapsus uteri kann so täuschend sein, daß selbst Aerzte eine Neubildung der Vagina nicht als solche erkennen, sondern Prolapsus uteri mit

Cystocele diagnostizieren und entsprechend dieser Fehldiagnose den Tumor mittels Ring zu behandeln suchen (Fritsch, Die Krankheiten der Frauen 1896, pag. 73). Auch das Schweregefühl und die Empfindung von Völle und Druck im Leib können unangenehme Sensationen oder auch wirkliche Schmerzen hervorrufen. Je nach Sitz des Tumor kommt es zu Drucksymptomen von Seite der Blase und Niere, des Mastdarms und der Beckennerven (Schrage, Inaug.-Dissert. 1903, pag. 17).

Ferner wird bei den Tumoren der Vagina über Ausfluß geklagt, der meist so zu erklären ist, daß die Oberfläche des Tumor ulzeriert ist und sezerniert.

Ueber Einfluß der Myxofibrome der Vagina auf Menstruation, Konzeption, Geburten und Vererbbarkeit finden sich in der Literatur keine Angaben, doch ist anzunehmen, daß sie, ebenso wie die Fibrome, keinen großen Einfluß darauf ausüben (Stoeckel, Handbuch der Gynäkologie, Bd. V, 2. Hälfte, pag. 468).

Ausgangspunkt der Tumoren.

Ihren Ausgangspunkt nehmen die desmoiden Tumoren der Vagina nach Klob vom subcutanen Bindegewebe. Kiwisch nimmt an, daß die gutartigen Bindegewebsgeschwülste der Vagina ihren Ursprung nehmen von der Beckenfascie und vom Periost der Beckenknochen. Kehrer (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band XXX, pag. 734) sagt, der Ausgangspunkt einer desmoiden Geschwulst in der Vagina sei nicht in den Elementen der Vaginalschleimhaut zu suchen, sondern in den tief unter ihr liegenden Bindegewebslagern, vor allem im paravaginalen und paraurethralen Gewebe. Daß die Geschwulst in die Vagina hineinwächst, ist nach Kehrer aufzufassen als die Ausbreitungstendenz nach einem Ort geringsten Widerstandes. Aber auch Kehrer gibt daneben die Möglichkeit zu, daß eine derartige Geschwulst vom Periost ausgehen könnte. Denkbar wäre auch — in der Literatur ist zwar dafür kein Anhaltspunkt zu finden —, daß ein Myxofibroma vaginae ausgeht von einem in die Scheide versprengten oder zurückgebliebenen Keim embryonalen Schleimgewebes nnd sich nach Ribberts Theorie während dos Geschwulstwachstums das Bindegewebe entwickelt.

Differentialdiagnose.

Differentialdiagnostisch ist grundsätzlich zunächst zu unterscheiden, ob es sich um einen Tumor der Vagina oder um einen Prolapsus uteri handelt. Dies dürfte bei einigermaßen genauer Untersuchung keine besonderen Schwierigkeiten bereiten. Hat man die Diagnose Tumor einwandfrei gestellt, so ist die Art des Tumor näher zu klären. Handelt es sich tatsächlich um ein Mixofibrom, so muß die fragliche Neubildung natürlich schon äußerlich die Merkmale eines Myxofibrom

aufweisen, sie muß gelappten, knolligen Bau zeigen. Dies könnte auch bei Lipoma oder Fibroma vaginae der Fall sein. Gegen diese beiden Tumorarten spricht schon bei rein äußerlicher Betrachtung die mehr weiche, breiige Konsistenz der Myxofibrome. Allerdings läßt sich durch bloße Betastung noch nicht feststellen, ob nicht ein ödematös erweichtes Fibrom vorliegt. Die weiche, molluskumartige Beschaffenheit eines Mixofibrom mit geringem bindegewebigen Anteil könnte auch Verwechslungen mit Cysten der Vagina möglich erscheinen lassen. Eine Eröffnung des fraglichen Tumor wird sofort Aufschluß geben, ob es sich um eine Cyste oder um einen soliden Tumor handelt. Eine Abgrenzung des Myxofibrom gegen die anderen Tumoren, die in der Scheide vorkommen können, läßt sich ohne weiteres durch die histologische Untersuchung ermöglichen. Denn wie schon erwähnt, ist das histologische Bild der Myxofibrome so eindeutig und charakteristisch, daß durch die mikroskopische Untersuchung jeder Zweifel beseitigt werden kann. Gegen die Verwechslung mit ödematös erweichten Fibromen schützt immer noch, wie bereits gesagt, die Mucinreaktion.

Therapie.

Die Behandlung eines Myxofibroma vaginae kann, wie die der gutartigen Tumoren der Vagina überhaupt, nur eine operative sein. Da die Myxofibrome meist expansiv wachsen und breitbasig der Unterlage aufsitzen, wird man sie einfach aus ihrem Lager ausschälen. Dabei kann es allerdings zu verschiedenen Komplikationen kommen, genau wie bei anderen gutartigen Tumoren der Scheide. So kann der Tumor zu nahe an die vordere Blasenwand heranwachsen oder so nahe an den Ureter heranreichen, daß dieser mit in das Operationsgebiet einbezogen wird. Auch die Urethra kann unter Umständen von der Tumormasse umwachsen sein. Es wäre ferner denkbar, daß ein vorher nicht beachteter Tumor der Vagina, also z. B. auch ein Myxofibrom, durch seine Größe zu einem Geburtshindernis werden könnte.

In Zusammenhang damit wäre die Frage zu erörtern, ob man ein Myxofibrom oder einen anderen Scheidentumor, vorausgesetzt natürlich, daß man ihn zum ersten Male während einer bestehenden Gravidität zu sehen bekommt, sofort exstirpieren soll. Hat man in solchen Fällen den Eindruck, daß der fragliche Tumor sehr rasch wächst oder zur Ulceration neigt, so wird man sich wohl zur sofortigen Operation entschließen. Anderseits aber wird man sich vielleicht zum Zuwarten entschließen; denn man hat die Beobachtung gemacht, daß gerade durch Eingriffe an den äußeren Genitalien und an der Scheide während einer Gravidität die Wehentätigkeit sehr leicht angeregt und die Schwangerschaft frühzeitig unterbrochen wird. Nicht einmal Eingriffe am graviden Corpus uteri selbst haben einen derartigen Einfluß auf die Wehentätigkeit. Man kann also aus diesem

Grunde sehr wohl auch den Standpunkt vertreten, daß man ruhig zuwartet und nötigenfalls den Tumor sub partu entfernt oder die Schwangerschaft durch Schnittentbindung beendet (Stoeckel, Handbuch der Gynäkologie, 5. Bd., 2. Hälfte, pag. 498/499).

Prognose.

Die Prognose ist quoad vitam sehr günstig zu stellen, ungünstig ist nur die große Neigung zu Recidiven und unter Umständen auch die sarkomatöse Erweichung.

Kasuistik.

In der Literatur sind bisher nur zwei sichere Fälle von Myxoma vaginae erwähnt. Ueber Myxofibroma vaginae speziell finden sich überhaupt keine besonderen Angaben.

Die eine Beobachtung stammt von Thomas (1897). Es handelt sich dabei um ein 1 Jahr 9 Monate altes Kind, in dessen Schamspalte die Mutter eine blutende Masse entdeckt hatte („something showing from her parts, accompanied with bleeding"). Bei der Untersuchung fand sich ein weicher, bröckeliger, blaßrötlicher, ulcerierter Tumor, der aus der Scheide hervorragte. Die Geschwulst war etwa walnußgroß. Sie ging von der vorderen Scheidenwand aus und saß mit einem breiten Stiel hoch oben an. Der Tumor hatte zu einer erheblichen Erweiterung der Scheide geführt. In seiner Form glich der Tumor einer Maulbeere oder einer Traube. („The tumor was of a mulberry character, resembling most markedly a bunch of grapes.") Nach Entfernung des Tumor erfolgte die Heilung ohne jede Komplikation. Die histologische Untersuchung ergab, daß die Geschwulst aus Schleimgewebe bestand. (Zitiert nach Stoeckel, Handbuch der Gynäkologie, 5. Bd., 2. Hälfte, pag. 471.)

Der zweite Fall stammt von Kaufmann (Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie, 1922, pag. 1323). Er sah ein fast kastaniengroßes, kolbig-polypöses Myxom der hinteren Vaginalwand eines dreijährigen Kindes mit vielen Plasmazellen.

Fall Albrecht.

Diesen Beobachtungen möchte ich einen Fall von Myxofibroma vaginae anreihen, der Veranlassung gab zu vorstehender Arbeit. Er gelangte in der Krankenanstalt vom Roten Kreuz in München — Direktor Professor Dr. H. Albrecht — zur Beobachtung und Operation.

Frau E. L., 35 Jahre alt; vor 8 Jahren war wegen großer Uterusmyome die supravaginale Amputation ausgeführt worden. Vor 1½ Jahren stellte sich die Patientin wieder vor mit der Angabe, daß sie zeitweise in der Schamgegend ziehende Schmerzen habe. Die

Untersuchung ergab 1 cm hinter dem Introitus an der rechten Seite einen walnußgroßen, prallelastischen Tumor, der als Zyste imponierte. Es wurde geraten, die operative Entfernung vornehmen zu lassen. Erst im April 1934 stellte sich die Patientin wieder vor; dabei ergab sich, daß der Tumor nunmehr die Größe einer Mandarine erreicht habe. Er war mäßig gut verschieblich. Die am 14. 4. 34 vorgenommene Operation bestand in der Ausschälung des Tumor nach Spaltung der Vaginalwand. Die Ausschälung gelang leicht. Beim Durchschneiden des Tumor zeigte sich an Stelle der erwarteten Zyste ein großlappiger Tumor von graugrüner Farbe. Die einzelnen Knollen waren erbsen- bis mandarinengroß, von weißlichen Bindegewebs-Gefäßzügen durchzogen. Von der Schnittfläche konnte fadenziehender Schleim abgestrichen werden, welcher die Muzinreaktion ergab. Histologisch fanden sich als zelliger Grundbestandteil des Tumor innerhalb fibrillärer Bindegewebszüge Haufen von sternförmigen kleinen Zellen mit verästelten Ausläufern, welche die schleimige Grundsubstanz durchzogen. Stellenweise sind dieselben dicht angehäuft, andere Stellen wieder sind vollkommen zellenlos. Riesenzellen und Synzytien sind nicht vorhanden.

Die histologische Diagnose lautete: Myxofibroma der Scheide. Entsprechend der Lokalisation an der Seite der Vagina ist die Annahme naheliegend, daß von Resten des Gärtnerschen Ganges aus die Geschwulst entstanden ist.

Zum Schlusse möchte ich noch Herrn Professor Dr. Albrecht für die gütige Überlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Literatur-Verzeichnis.

Archiv für Gynäkologie, Bd. 102, Heft 3, 1914. R. Müller: Beitrag zur Kenntnis der Vaginalmyome.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 7, 1898. Klien: Die soliden primären Geschwülste der Scheide (Sammelber.)

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 30, 1909. Kehrer: Zur Kenntnis der desmoiden Geschwülste der Vagina.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 33, 1911. Rosenthal: Fibromyxomyom der großen Labien.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 46, 1917. Czempin: Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome.

Zentralblatt für Gynäkologie, 14. Jahrg., Nr. 6, 1920. H. Fischer, Myxom.

Handbuch der Gynäkologie, 5. Bd., 2. Hälfte, 1930. Nürnberger: Die Erkrankungen der Scheide.

Borst: Die Lehre von den Geschwülsten, 1. Bd., 1902.

Schröder: Lehrbuch der Gynäkologie, 2. Auflage, 1926.

Kirschner-Nordmann: Die Chirurgie, Bd. 2, 1. Teil, 1928. Coenen: Die Geschwülste.

Virchows Archiv für path. Anatomie und Physiologie, Bd. 209, 1912/2. Westenberger: Beitrag zur Lehre von den Mischgeschwülsten der kindlichen Vagina.

Henke-Lubarsch: Handbuch der path. Anatomie, Bd. 6/1, 1930.

Ziegler: Lehrbuch der Allg. Pathologie und der path. Anatomie, 1. Bd, 1905.

Kaufmann: Lehrbuch der spez. path. Anatomie, Bd. 2, 1922.

Aschoff: Pathologische Anatomie, 1. Bd., 1909.

Ribbert: Lehrbuch der Allg. Pathologie und der pathologischen Anatomie, 1909.

Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes, 3. Bd., 1924.

Schrage, Inaug.-Dissert. 1903: Ueber Fibrome und Sarkome der Vagina.

Fiegler, Inaug.-Dissert. 1927: Ueber ein rezidivierendes Fibromyom der Vagina.

Gornig, Inaug.-Dissert. 1895: Ueber Tumoren der Vagina.

Gehorsam, Inaug.-Dissert. 1932: Das primäre Scheidensarkom und seine Behandlung.

Schwaiblmair, Inaug.-Dissert. 1912: Myxofibroma labii majoris.

Rollin Maurice, Inaug.-Dissert. 1905: Les tumeurs solides et primitives du vagin.

Lebenslauf.

Am 6. Dezember 1905 wurde ich, Josef Briegel, in Buttenwiesen in Schwaben geboren. Nachdem ich dort die Volksschule besucht hatte, kam ich an das humanistische Gymnasium St. Stephan in Augsburg, wo ich im Jahre 1928 die Reifeprüfung ablegte. Sämtliche Semester meines medizinischen Studiums absolvierte ich in München und legte hier im Sommer 1930 die ärztliche Vorprüfung und im Herbst 1933 das ärztliche Staatsexamen ab. Als Medizinalpraktikant war ich kurze Zeit am Juliusspital in Würzburg, darnach an der II. Medizinischen Klinik der Universität München. Seit Juli 1934 bin ich an der Universitäts-Frauenklinik München.